

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-187625

(43)Date of publication of application : 21.07.1998

(51)Int.Cl.

G06F 15/02

G06F 13/00

G06F 17/60

(21)Application number : 08-358603

(71)Applicant :

CANON INC

(22)Date of filing : 27.12.1996

(72)Inventor :

TANAKA KENICHIRO

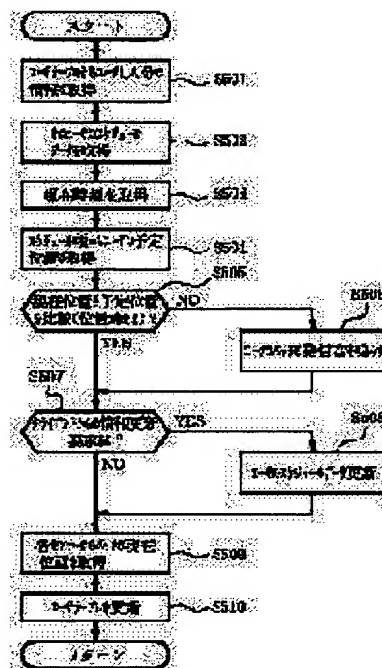
TAKAGI TSUNEYOSHI

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR SCHEDULE MANAGEMENT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a schedule management system which prompts a user to confirm a schedule at the time when the schedule is registered according to the state in which the user is placed in.

**SOLUTION:** Information on one user is obtained in order from a schedule book and the current time is acquired (steps S501 to S503). Then a place written in schedule data is obtained as an expected position where the user should be at the current time from the current time and the obtained expected position is compared with the detected current position of the user (steps S504 and S505). When the obtained expected position and the expected position based upon the schedule are different, it is judged that the user is not at the expected place based upon the schedule and an indication is sent to a polling server 103 so as to generate an indication sound by the badge of 105(u) of the user (step S506).



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-187625

(43) 公開日 平成10年(1998) 7月21日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>G 0 6 F 15/02  
13/00  
17/60

識別記号

3 5 5  
3 5 5

F I

G 0 6 F 15/02 3 5 5 A  
13/00 3 5 5  
15/21 L

審査請求 未請求 請求項の数16 F D (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平8-358603

(22) 出願日 平成8年(1996)12月27日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 田中 賢一郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(72) 発明者 ▲高▼木 常好

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

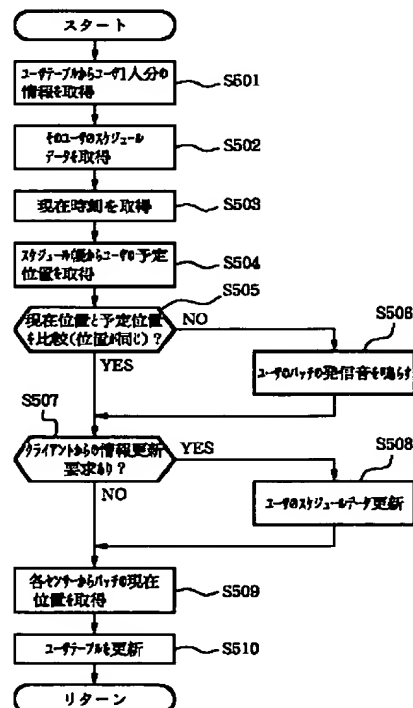
(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 スケジュール管理システムおよびスケジュール管理方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができるスケジュール管理システムを提供する。

【解決手段】 スケジュール帳からユーザ1人分の情報を順に取得するとともに、現在時刻を取得する（ステップS501～S503）。次いで、現在時刻に基づき該時刻にユーザがいるべき予定位置としてスケジュールデータに書き込まれている場所を取得し、取得した予定位置と検出したユーザの現在位置とを比較する（ステップS504, 505）。取得した予定位置と検出したユーザの現在位置とが異なる場合には、ユーザがスケジュールに従った予定の場所にはないと判断してこのユーザのバッチ105(u)から通知音を発するようにボーリングサーバ103に指示する（ステップS506）。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理システムにおいて、前記各ユーザからそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、前記各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、前記各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、前記各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、前記各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、前記管理手段は、前記各ユーザ毎に前記計時手段から取得した現在時刻および前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して前記所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知するように前記通知手段に指示することを特徴とするスケジュール管理システム。

【請求項2】 前記管理手段は、前記計時手段から取得した現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする請求項1記載のスケジュール管理システム。

【請求項3】 前記スケジュール情報入力手段は前記各ユーザ毎に予め設定されている場所にそれぞれ設置されている複数の情報端末からなり、前記情報端末のそれぞれは前記管理手段にネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項1または2記載のスケジュール管理システム。

【請求項4】 前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成されることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項5】 前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成されることを特徴とする請求項1ないし4の

いずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項6】 前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成され、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成され、前記発信手段は前記受信手段を、前記信号検出手段は前記中継手段を、前記位置特定手段は前記送信手段をそれぞれ兼ねることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項7】 各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理システムにおいて、前記各ユーザがそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、前記各ユーザによるスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式を前記スケジュール情報入力手段に供給する入力書式供給手段と、前記各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、前記各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、前記各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、前記各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、前記管理手段は、前記各ユーザ毎に前記計時手段から取得した現在時刻および前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して前記所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知するように前記通知手段に指示することを特徴とするスケジュール管理システム。

【請求項8】 前記管理手段は、前記計時手段から取得した現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする請求項7記載のスケジュール管理システム。

【請求項9】 前記スケジュール情報入力手段は前記各ユーザ毎に予め設定されている場所にそれぞれ設置され

ている複数の情報端末からなり、前記情報端末のそれぞれと前記入力書式供給手段と前記管理手段とは互いにネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項7または8記載のスケジュール管理システム。

【請求項10】 前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成されることを特徴とする請求項7ないし8のいずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項11】 前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成されることを特徴とする請求項7ないし10のいずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項12】 前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成され、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成され、前記発信手段は前記受信手段を、前記信号検出手段は前記中継手段を、前記位置特定手段は前記送信手段をそれぞれ兼ねることを特徴とする請求項7ないし9のいずれか1つに記載のスケジュール管理システム。

【請求項13】 各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理方法において、前記各ユーザ毎に設けられている入力手段からそれぞれのスケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、前記各ユーザ毎に現在時刻および前

記位置検出の結果と前記記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むことを特徴とするスケジュール管理方法。

【請求項14】 前記現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出の結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする請求項13記載のスケジュール管理方法。

【請求項15】 各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理方法において、前記各ユーザ毎に設けられている入力手段からのスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式を供給する工程と、前記入力手段から前記入力書式に従って前記スケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、前記各ユーザ毎に現在時刻および前記位置検出の結果と前記記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むことを特徴とするスケジュール管理方法。

【請求項16】 前記現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出の結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする請求項15記載のスケジュール管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理システムおよびスケジュール管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】現在、スケジュール、電話帳などの個人情報管理するための多くのPIM(Personal Information Management)アプリケーションソフト、またPIMアプリケーションソフトを搭載して個人情報を管理可能な携帯情報端末が製品化され広く普及している。

【0003】このPIMアプリケーションソフトは、各ユーザが使用する情報端末上で動作するアプリケーションソフトであり、このPIMアプリケーションソフトにより構築される個人情報管理システムにおける主機能としては、スケジュールを登録した時刻が到来すると、そのスケジュール内容を自動的にディスプレイに表示する

などしてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すための通知をユーザに対し行う機能がある。

【0004】また、スケジュール管理可能な携帯情報端末では、ペンなどの入力デバイスを用いてスケジュール内容を時間に対応付けて登録し、入力デバイスで時間などのキー情報を入力すると、このキー情報に基づき対応する登録されたスケジュール内容を読み出し、その内容を液晶画面に表示することによってスケジュール内容の確認などを行うことが可能である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のPIMアプリケーションソフトにより情報端末上に構築された個人情報管理システムでは、スケジュールに登録した時刻が到来すると、そのスケジュール内容を自動的にディスプレイに表示してユーザに通知するが、その登録した時刻にユーザが該情報端末の前にいなければ、この通知は無駄になり、通知機能が有効に利用されてない。すなわち、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールに登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すための通知機能が有効に動作していないことになる。

【0006】また、上述の携帯情報端末は通常ユーザに携帯されており、ユーザが必要に応じて登録したスケジュール情報の内容を入力デバイスなどを用いて容易に確認することは可能であるが、ユーザが入力操作を行わなければ、スケジュールの内容を確認することはできず、また入力操作を行ったとしてもこの時期がづれていれば、このスケジュール情報の内容確認が無駄になるなど、ユーザ自身がその確認のための入力操作を定期的に行う必要があり、面倒である。

【0007】このスケジュール情報確認のための入力操作を無くすために、予めスケジュールに登録した時間に合わせて通知音などを発するように設定する方法が考えられるが、この方法では、ユーザによるスケジュール内容の確認の有無に関係なく、スケジュールに登録した時刻が到来すると通知音を発するから、ユーザが既にスケジュール内容の確認をしてこの内容に従った行動をしていれば、この通知音による通知は無駄になり、上述の情報端末上に構築された個人情報管理システムと同様に、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールに登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すための通知機能が有効に動作していないことになる。

【0008】本発明の目的は、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールに登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができるスケジュール管理システムおよびスケジュール管理方法を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジ

ュール管理システムにおいて、前記各ユーザからそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、前記各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、前記各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、前記各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、前記各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、前記管理手段は、前記各ユーザ毎に前記計時手段から取得した現在時刻および前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して前記所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知するように前記通知手段に指示することを特徴とする。

10

20

【0010】請求項2記載の発明は、請求項1記載のスケジュール管理システムにおいて、前記管理手段は、前記計時手段から取得した現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする。

【0011】請求項3記載の発明は、請求項1または2記載のスケジュール管理システムにおいて、前記スケジュール情報入力手段は前記各ユーザ毎に予め設定されている場所にそれぞれ設置されている複数の情報端末からなり、前記情報端末のそれぞれは前記管理手段にネットワークを介して接続されていることを特徴とする。

30

【0012】請求項4記載の発明は、請求項1ないし3のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成されることを特徴とする。

40

【0013】請求項5記載の発明は、請求項1ないし4のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成されることを特徴とする。

50

【0014】請求項6記載の発明は、請求項1ないし3

のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成され、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成され、前記発信手段は前記受信手段を、前記信号検出手段は前記中継手段を、前記位置特定手段は前記送信手段をそれぞれ兼ねることを特徴とする。

【0015】請求項7記載の発明は、各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理システムにおいて、前記各ユーザがそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、前記各ユーザによるスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式を前記スケジュール情報入力手段に供給する入力書式供給手段と、前記各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、前記各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、前記各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、前記各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、前記管理手段は、前記各ユーザ毎に前記計時手段から取得した現在時刻および前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して前記所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知するように前記通知手段に指示することを特徴とする。

【0016】請求項8記載の発明は、請求項7記載のスケジュール管理システムにおいて、前記管理手段は、前記計時手段から取得した現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出手段の検出結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする。

【0017】請求項9記載の発明は、請求項7または8記載のスケジュール管理システムにおいて、前記スケジュール情報入力手段は前記各ユーザ毎に予め設定されて

いる場所にそれぞれ設置されている複数の情報端末となり、前記情報端末のそれぞれと前記入力書式供給手段と前記管理手段とは互いにネットワークを介して接続されていることを特徴とする。

【0018】請求項10記載の発明は、請求項7ないし8のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成されることを特徴とする。

【0019】請求項11記載の発明は、請求項7ないし10のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成されることを特徴とする。

【0020】請求項12記載の発明は、請求項7ないし9のいずれか1つに記載のスケジュール管理システムにおいて、前記位置検出手段は、前記各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、前記信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき前記各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成され、前記通知手段は、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、前記管理手段の指示に基づき前記決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、前記送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、前記各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成され、前記発信手段は前記受信手段を、前記信号検出手段は前記中継手段を、前記位置特定手段は前記送信手段をそれぞれ兼ねることを特徴とする。

【0021】請求項13記載の発明は、各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理方法において、前記各ユーザ毎に設けられている入力手段からそれぞれのスケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程

と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、前記各ユーザ毎に現在時刻および前記位置検出の結果と前記記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むことを特徴とする。

【0022】請求項14記載の発明は、請求項13記載のスケジュール管理方法において、前記現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出の結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする。

【0023】請求項15記載の発明は、各ユーザ毎に設定されたスケジュールを管理するスケジュール管理方法において、前記各ユーザ毎に設けられている入力手段からのスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式を供給する工程と、前記入力手段から前記入力書式に従って前記スケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、前記各ユーザ毎に現在時刻および前記位置検出の結果と前記記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに前記所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むことを特徴とする。

【0024】請求項16記載の発明は、請求項15記載のスケジュール管理方法において、前記現在時刻と前記スケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ前記位置検出の結果と前記スケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを前記所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定することを特徴とする。

【0025】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態について図を参照しながら説明する。

【0026】（実施の第1形態）図1は本発明のスケジュール管理システムの実施の第1形態の構成を示すブロック図、図2は図1のスケジュール管理システムを構成するスケジュール設定クライアントとポーリングサーバとスケジュール管理サーバとの接続状態を示す図である。

【0027】スケジュール管理システムは、図1に示すように、各ユーザからそれぞれのスケジュール情報を入力する複数のスケジュール設定クライアント102（図中には1台のみを示す）と、各ユーザの現在位置を検出する手段および各ユーザのそれぞれにスケジュールデータの確認を促すためのメッセージを通知する手段を構成するポーリングサーバ103と、各ユーザ毎にその入力

されたスケジュールデータをスケジュール帳（例えばRAM、ハードディスク、MOなどの記憶手段内に確保されている所定領域）に更新可能に保持し、各ユーザのスケジュールデータを該スケジュールデータに含まれる時間情報および場所情報に基づき管理するスケジュール管理サーバ101とを備える。

【0028】スケジュール管理サーバ101は、各ユーザ毎に内蔵の時計から取得した現在時刻および検出した各ユーザの現在位置とスケジュールデータ帳に保持している各ユーザのスケジュールデータの時間情報および場所情報とを照合して前記メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに前記メッセージを通知するようにポーリングサーバ103に指示する。具体的には、スケジュール管理サーバ101は、スケジュールデータ帳に保持されている該当ユーザのスケジュールデータを参照して現在時刻に該ユーザがいるべき予定場所が登録されているか否かを判定し、現在時刻に該ユーザがいるべき予定場所が登録されているときには、この登録された予定場所と検出された現在位置とを比較し、この登録された予定場所と検出された現在位置とが一致しないユーザを前記メッセージの通知が必要なユーザであると決定する。

【0029】各スケジュール設定クライアント102は、パーソナルコンピュータ、ワークステーションなどの情報端末からなり、該情報端末は、図2に示すように、ネットワークを介してスケジュール管理サーバ101に接続されている。なお、複数のスケジュール設定クライアント102を各ユーザ毎に割り当てて各ユーザが対応するスケジュール設定クライアント102からスケジュールデータの入力を行う使用形態を採用しているが、1台のスケジュール設定クライアント102を数人のユーザが共有して使用するようにすることもできる。

【0030】ポーリングサーバ103は、上述したように、各ユーザの現在位置を検出する手段および各ユーザのそれぞれにスケジュールデータの確認を促すためのメッセージを通知する手段を構成するためのパーソナルコンピュータ、ワークステーションなどの情報端末からなり、該情報端末は、図2に示すように、スケジュール管理サーバ101とスケジュール設定クライアント102とを接続するネットワーク上に接続されている。

【0031】上述の各ユーザの現在位置を検出する手段は、各ユーザに装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている固有の信号をそれぞれ発信する複数のパッチ105（u）（ $u=1\sim m$ ）と、予め設定されている場所毎に設置され、一定の検出有効範囲内にある各パッチ105（u）からの信号を検出する複数のセンサー104（v）（ $v=1\sim n$ ）とを有し、各センサー104（v）の検出信号はポーリングサーバ103に出力される。ポーリングサーバ103は、各センサー104（v）の検出信号と各センサー104（v）の設置場所



に基づき各ユーザの現在位置を特定する。

【0032】また、ポーリングサーバ103は各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているID(識別子)を保持し、スケジュール管理サーバ101の指示に基づき前記メッセージの通知が必要であると決定したユーザに対応するIDを選択するとともに、該ユーザのバッチ105(u)からの信号を検出しているセンサー104

(v)を各センサー104(v)からの検出信号に基づき特定し、該センサー104(v)に選択したIDを付加したメッセージ通知信号を送信する。メッセージ通知信号を受けたセンサー104(v)は、該メッセージ通知信号に基づきメッセージの通知が必要であると決定したユーザのバッチ105(u)のみが受信可能な指示信号を送信する。センサー104(v)は、このメッセージ通知信号に基づく指示信号の送信機能を有するとともに、上述の各バッチ105(u)からの信号を検出する機能を有する。前記センサー104(v)からの指示信号を対応するバッチ105(u)が受信すると、該バッチ105(u)は通知音を発する。すなわち各バッチ105(u)にはこの指示信号を受信して通知音を発生する機能とともに上述の信号の発信機能が設けられている。

【0033】このように、ポーリングサーバ103と各センサー104(v)と各バッチ105(u)とは、各ユーザの現在位置を検出する手段および各ユーザのそれぞれにスケジュールデータの確認を促すためのメッセージを通知する手段を構成する。この構成の同様な構成を有するものとして、既に「Olivetti」社から「Active Badge」という製品名で製品化されているものがあるが、この「Active Badge」を利用してもよいし、また、他の構成のものを用いてもよい。

【0034】次に、各センサー104(v)の設置例とその各バッチ105(u)に対する有効検出範囲について図3を参照しながら説明する。図3は図1のスケジュール管理システムにおける各センサー104(v)の設置例とその各バッチ105(u)に対する有効検出範囲を説明するための図である。本説明では、ある会社の所定階において複数の会議室が設けられているフロアに各センサーを設置した例を示す。

【0035】図3を参照するに、第1、第2および第3会議室、大会議室、休憩室の各部屋にはセンサー104(1)、センサー104(2)、センサー104

(3)、センサー104(n)がそれぞれ設置され、各センサー(v)は対応する各部屋内にあるバッチ105(u)を検出可能な有効検出範囲を有する。例えば、第1会議室にバッチ105(1)、バッチ105(2)をそれぞれ装着しているユーザがいるときには、センサー104(1)でバッチ105(1)およびバッチ105(2)を検出することが可能であるが、センサー104(1)で第1会議室外例えば廊下にいるユーザが装着し

ているバッチ105(4)を検出することはできない。このように、上述の各部屋においてユーザがバッチ105(u)を装着している限り、ユーザが現在いる場所を検出することが可能である。

【0036】次に、本スケジュール管理システムにおけるスケジュール管理サーバ101がスケジュールデータの管理に用いるスケジュール帳とスケジュール管理サーバ101の動作手順とについて図4および図5を参照しながら説明する。図4は図1のスケジュール管理システムにおけるスケジュール管理サーバがスケジュールデータの管理に用いるスケジュール帳の構成を示す図、図5は図1のスケジュール管理システムにおけるスケジュール管理サーバの動作手順を示すフローチャートである。

【0037】スケジュール管理サーバ101がスケジュールデータの管理に用いるスケジュール帳は、図4に示すように、ユーザテーブル401と各ユーザ毎に分類されているスケジュールテーブル402とから構成される。ユーザテーブル401にはユーザの名前、各ユーザを識別するためのID、現在地(センサー104(v)の検出信号により検出された現在位置)の各項目に対するデータが書き込まれ、例えば、ユーザ「TANAKA」に対してはそれに割り当てられているIDとして「0425」が、その現在地として第1会議室を表すデータ「1」が書き込まれている。この現在地データはポーリングサーバ103が検出した現在位置に応じて定期的に更新されるデータである。

【0038】このユーザテーブル401の各ユーザ毎にスケジュールテーブル402が対応付けられ、スケジュールテーブル402は各ユーザ毎のカレンダー日に対応する1日間のスケジュールデータを表す。このスケジュールテーブル402にはスケジュールデータとして予定、用件、場所の各項目のデータが書き込まれ、例えば、ユーザテーブル401の「TANAKA」に対する1996年10月30日(水)におけるスケジュールデータでは、「9:00~10:00」の予定に対して用件に「朝会」、場所に「大会議室」が書き込まれている。

【0039】このユーザテーブル401およびスケジュールデータテーブル402は、定期的にまたは必要に応じて更新され、例えば、管理するユーザの増減が生じたとき、スケジュール設定クライアント102からスケジュールデータが入力されたとき、または既に入力されているスケジュールデータの変更分が入力されたときなどに更新される。

【0040】次に、スケジュール管理サーバ101の動作手順について図5を参照しながら説明する。

【0041】図5を参照するに、まずステップS501において、スケジュール帳からユーザテーブル401を読み出し、ユーザテーブル401からユーザ1人分の情報を順に取得する。なお、本ステップS501におい

10

20

30

40

50



て、前回取得したユーザの情報が最後のユーザの情報であったときには、再度先頭のユーザの情報を取得するものとする。

【0042】次いで、ステップS502に進み、ステップS501において取得したユーザに対する当日のスケジュールテーブル402をスケジュールデータ帳から読み出してスケジュールデータを取得し、続くステップS503では、内蔵時計から現在時刻を取得する。

【0043】次いで、ステップS504に進み、現在時刻に基づき該時刻にユーザがいるべき予定位置としてスケジュールデータに書き込まれている場所を取得し、続くステップS505では、取得した予定位置と検出したユーザの現在位置（ステップS501でユーザテーブル401から取得した現在地）と比較する。取得した予定位置と検出したユーザの現在位置とが異なる場合には、ユーザがスケジュールに従った予定の場所にいないと判断してステップS506に進み、このユーザのバッチ105(u)から通知音を発するようにボーリングサーバ103に指示し、ステップS507に進む。スケジュール管理サーバ101から指示を受けたボーリングサーバ103は、上述したように、対応するセンサー104(v)に、スケジュールに従った場所にいないユーザが装着しているバッチ105(u)に通知音の発生を指示する信号を送信するように指示する。

【0044】これに対し、取得した予定位置と検出したユーザの現在位置とが同じである場合には、ユーザがスケジュールに従った行動をしていると判断してステップS506をスキップしてステップS507に進む。なお、ステップS504において、現在時刻に対応するスケジュールデータがなく、ユーザの予定位置を取得できない場合には、自動的にステップS505をスキップしてステップS507に進むように設定されているものとする。

【0045】ステップS507では、スケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータに関する情報の更新要求があるか否かを判定する。スケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータに関する情報の更新要求があると、ステップS508に進み、更新を要求された情報を更新し、ステップS509に進む。これに対し、スケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータに関する情報の更新要求がなければ、ステップS508をスキップしてステップS509に進む。

【0046】ステップS509では、ボーリングサーバ103が各センサー104(v)からの検出信号に基づき検出した各バッチ105(u)の現在位置すなわち各ユーザの現在位置をボーリングサーバ103から取得し、続くステップS510では、ボーリングサーバ103から取得した各ユーザの現在位置に基づきユーザテーブル401の現在地データを更新する。

【0047】ユーザテーブル401の現在地データの更新後、本処理を一旦に終了し、所定期間経過後に再びステップS501からの処理を開始して次のユーザに対するスケジュール管理を開始する。このように、ステップS501からステップS510までの一連の処理を所定の周期で繰り返すことにより、各ユーザに対するスケジュール管理が定期的に行われることになる。

【0048】以上により、本実施の形態におけるスケジュール管理システムでは、ユーザの現在位置を監視し、  
10 現在時刻においてスケジュールデータから取得した予定位置と検出したユーザの現在位置とが異なる場合に、ユーザがスケジュールに従った予定の場所にいないと判断して、このユーザのバッチ105(u)から通知音を発するようにしたから、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールに登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すための通知を行うことができる。

【0049】（実施の第2形態）次に、本発明の実施の第2形態について図6ないし図8を参照しながら説明する。図6は本発明のスケジュール管理システムの実施の  
20 第2形態の構成を示すブロック図、図7は図6のスケジュール管理システムを構成するスケジュール設定クライアントとWWWサーバとスケジュール管理サーバとの間のデータの流れを示す図、図8は図6のWWWサーバからスケジュール設定クライアントに供給されたスケジュール設定ホームページを示す図である。

【0050】本実施の形態は、実施の第1形態に対し、各ユーザ毎に設けられているスケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータの入力時に該スケジュールデータの入力書式となるスケジュール設定ホームページをネットワークを介してスケジュール設定クライアント102に供給するWWWサーバ106を用い、  
30 WWWブラウザからなる各スケジュール設定クライアント102からスケジュール設定ホームページを用いてスケジュールデータの入力およびその更新を行う点で異なる。なお、上述の実施の形態と同じ構成要素には同一の符号を付し、その説明は簡単にまたは省略する。

【0051】スケジュール管理システムは、図6に示すように、複数のスケジュール設定クライアント102と、スケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータの入力時にスケジュール設定ホームページをネットワークを介してスケジュール設定クライアント102に供給するWWWサーバ106と、各ユーザの現在位置を検出する手段および各ユーザのそれぞれにスケジュールデータの確認を促すためのメッセージを通知する手段を複数のセンサー105(v)とバッジ104(u)と共働して構成するボーリングサーバ103と、  
40 各ユーザ毎にその入力されたスケジュールデータを管理するスケジュール管理サーバ101とを備える。

【0052】このスケジュール設定クライアント102  
50 からスケジュールデータの入力を行うとき、図7に示す

ように、まず、スケジュール設定クライアント102はWWWサーバ106に対しアクセスし、WWWサーバ106との接続を確立する(図中の流れ1)。次いで、WWWサーバ106はスケジュール設定ホームページ用データをネットワークを介してスケジュール設定クライアント102に転送し(図中の流れ2)、スケジュール設定クライアント102はスケジュール設定ホームページをディスプレイに表示する。

【0053】ユーザは、スケジュール設定クライアント102のディスプレイに表示されたスケジュール設定ホームページ上でスケジュールデータの入力を行う。この表示されたスケジュール設定ホームページ上においては、図7に示すように、名前、日付などの複数の入力項目が表示され、各入力項目にユーザによって所定のデータが入力される。具体的には、まず名前の入力欄701にユーザの名前を入力し、日付の選択欄702からスケジュールを設定する日を選択、指定する。そして、スケジュールの入力欄703における予定、用件、場所の各項目には対応するデータが順に入力されるが、この場所の項目にセンサー104(v)の設置場所以外の場所を入力することは意味を成さないから、センサー104(v)の設置場所を示すプルダウンメニュー704を用いて場所の入力を行うように設定されている。

【0054】スケジュール設定ホームページ上で各項目に対するデータの入力が終了すると、ユーザは入力したデータに誤りがあるか否かの確認を行い、入力したデータに誤りがなければ、OKボタン705を選択する。このOKボタン705の選択により、スケジュール設定クライアント102は入力されたデータをネットワークを介してスケジュール管理サーバ101に転送する(図中の流れ3)。スケジュール管理サーバ101はスケジュール設定クライアント102から転送されたデータを一旦記憶手段に保持し、この保持したデータに基づき例えば上述のステップS507においてデータの更新を行う。

【0055】これに対し、入力したデータに誤りなどがあり、この入力したデータの転送を中止するときには、キャンセルボタン706が選択される。

【0056】このように、本実施の形態では、WWWサーバ106から各スケジュール設定クライアント102からのスケジュールデータの入力時に該スケジュールデータの入力書式となるスケジュール設定ホームページをネットワークを介してスケジュール設定クライアント102に供給し、各スケジュール設定クライアント102でスケジュール設定ホームページを用いてスケジュールデータの入力およびその更新を行うから、各スケジュール設定クライアント102がオペレーティングシステムに依存せずに、各ユーザが使い慣れている端末すなわちスケジュール設定クライアント102からスケジュールデータの入力、更新を容易に行うことができる。

【0057】

【発明の効果】以上に説明したように、請求項1記載のスケジュール管理システムによれば、各ユーザからそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、管理手段は、各ユーザ毎に計時手段から取得した現在時刻および位置検出手段の検出結果とスケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに所定メッセージを通知するように通知手段に指示するから、該所定メッセージによりスケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対し通知を行うことが可能になり、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができる。

【0058】請求項2記載のスケジュール管理システムによれば、管理手段で、計時手段から取得した現在時刻とスケジュール情報の時間情報とがほぼ一致かつ位置検出手段の検出結果とスケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定するから、スケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対しそのスケジュールの確認を促すための通知を確実に行うことができる。

【0059】請求項3記載のスケジュール管理システムによれば、スケジュール情報入力手段を各ユーザ毎に予め設定されている場所にそれぞれ設置されている複数の情報端末とし、情報端末のそれぞれを管理手段にネットワークを介して接続するように構成することができる。

【0060】請求項4記載のスケジュール管理システムによれば、位置検出手段を、各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発する複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成することができる。

【0061】請求項5記載のスケジュール管理システムによれば、通知手段を、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、管理手段の指示に基づき決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、送信手段からのメッセージ通知信

号を中継するための複数の中継手段と、各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成することができる。

【0062】請求項6記載のスケジュール管理システムによれば、位置検出手段を通知手段を兼ねるように構成することができる。

【0063】請求項7記載のスケジュール管理システムによれば、各ユーザがそれぞれのスケジュール情報を入力するスケジュール情報入力手段と、各ユーザによるスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式をスケジュール情報入力手段に供給する入力書式供給手段と、各ユーザの現在位置を検出する位置検出手段と、各ユーザのそれぞれに所定メッセージを通知する通知手段と、カレンダー機能を有する計時手段と、各ユーザ毎にその入力されたスケジュール情報を更新可能にスケジュール情報記憶手段に保持し、各ユーザのスケジュール情報を該スケジュール情報に含まれる時間情報および場所情報に基づき管理する管理手段とを備え、管理手段で、各ユーザ毎に計時手段から取得した現在時刻および位置検出手段の検出結果とスケジュール情報保持手段に保持されているスケジュール情報の時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定し、該決定したユーザに所定メッセージを通知するように通知手段に指示するから、該所定メッセージによりスケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対し通知を行うことが可能になり、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができるとともに、スケジュール情報入力手段からのスケジュール情報の入力、更新を容易に行うことができる。

【0064】請求項8記載のスケジュール管理システムによれば、管理手段で、計時手段から取得した現在時刻とスケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ位置検出手段の検出結果とスケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定するから、スケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対しそのスケジュールの確認を促すための通知を確実に行うことができる。

【0065】請求項9記載のスケジュール管理システムによれば、スケジュール情報入力手段を各ユーザ毎に予め設定されている場所にそれぞれ設置されている複数の情報端末とし、情報端末のそれぞれと入力書式供給手段と管理手段とを互いにネットワークを介して接続するように構成することができる。

【0066】請求項10記載のスケジュール管理システムによれば、位置検出手段を、各ユーザ毎に装着され、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられている信号を発す

る複数の発信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、各発信手段からの信号を検出する複数の信号検出手段と、信号検出手段の検出結果と該信号検出手段の設置場所に基づき各ユーザの現在位置を特定する位置特定手段とから構成することができる。

【0067】請求項11記載のスケジュール管理システムによれば、通知手段を、各ユーザ毎に識別可能に割り当てられているメッセージ通知信号を保持し、管理手段の指示に基づき決定したユーザに対応するメッセージ通知信号を選択して送信する送信手段と、予め設定されている場所毎に設置され、送信手段からのメッセージ通知信号を中継するための複数の中継手段と、各ユーザ毎に装着され、対応するメッセージ通知信号を受信すると、通知音を発する複数の受信手段とから構成することができる。

【0068】請求項12記載のスケジュール管理システムによれば、位置検出手段を通知手段を兼ねるように構成することができる。

【0069】請求項13記載のスケジュール管理方法によれば、各ユーザ毎に設けられている入力手段からそれぞれのスケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、各ユーザ毎に現在時刻および位置検出の結果と記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むから、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができる。

【0070】請求項14記載のスケジュール管理方法によれば、現在時刻とスケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ位置検出の結果とスケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定するから、スケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対しそのスケジュールの確認を促すための通知を確実に行うことができる。

【0071】請求項15記載のスケジュール管理方法によれば、各ユーザ毎に設けられている入力手段からのスケジュール情報の入力時に該スケジュール情報の入力書式を供給する工程と、入力手段から入力書式に従って前記スケジュール情報を入力する工程と、該入力されたスケジュール情報を取り込み、該取り込んだスケジュール情報を更新可能に記憶手段に保持する工程と、各ユーザの現在位置を検出する工程と、各ユーザ毎に現在時刻および位置検出の結果と記憶手段に保持しているスケジュール情報に含まれている時間情報および場所情報とを照

合して所定メッセージの通知が必要であるユーザを決定する工程と、該決定したユーザに所定メッセージを通知手段を介して通知する工程とを含むから、該所定メッセージによりスケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対し通知を行うことが可能になり、ユーザがおかれている状況に応じてスケジュールを登録した時刻にそのスケジュールの確認をユーザに促すことができるとともに、入力手段からのスケジュール情報の入力、更新を容易に行うことができる。

【0072】請求項16記載のスケジュール管理方法によれば、現在時刻とスケジュール情報の時間情報とがほぼ一致しかつ位置検出の結果とスケジュール情報の場所情報とが不一致であるユーザを所定メッセージの通知が必要であるユーザとして決定するから、スケジュールが登録されている現在時刻においてスケジュール従って行動をしていないユーザに対しそのスケジュールの確認を促すための通知を確実に行うことができる。

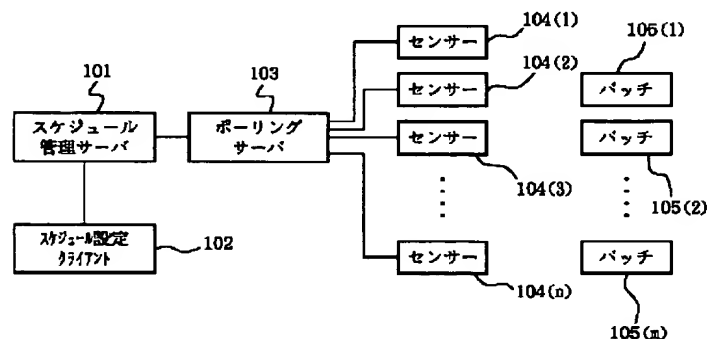
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のスケジュール管理システムの実施の第1形態の構成を示すブロック図である。

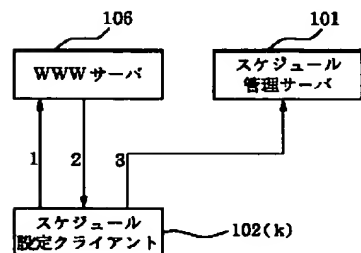
【図2】図1のスケジュール管理システムを構成するスケジュール設定クライアントとポーリングサーバとスケジュール管理サーバとの接続状態を示す図である。

【図3】図1のスケジュール管理システムにおける各センサー104(v)の設置例とその各バッチ105

【図1】



【図7】



(u) に対する有効検出範囲を説明するための図である。

【図4】図1のスケジュール管理システムにおけるスケジュール管理サーバがスケジュールデータの管理に用いるスケジュール帳の構成を示す図である。

【図5】図1のスケジュール管理システムにおけるスケジュール管理サーバの動作手順を示すフローチャートである。

【図6】本発明のスケジュール管理システムの実施の第2形態の構成を示すブロック図である。

【図7】図6のスケジュール管理システムを構成するスケジュール設定クライアントとWWWサーバとスケジュール管理サーバとの間のデータの流れを示す図である。

【図8】図6のWWWサーバからスケジュール設定クライアントに供給されたスケジュール設定ホームページを示す図である。

【符号の説明】

101 スケジュール管理サーバ

102 スケジュール設定クライアント

103 ポーリングサーバ

104 センサ

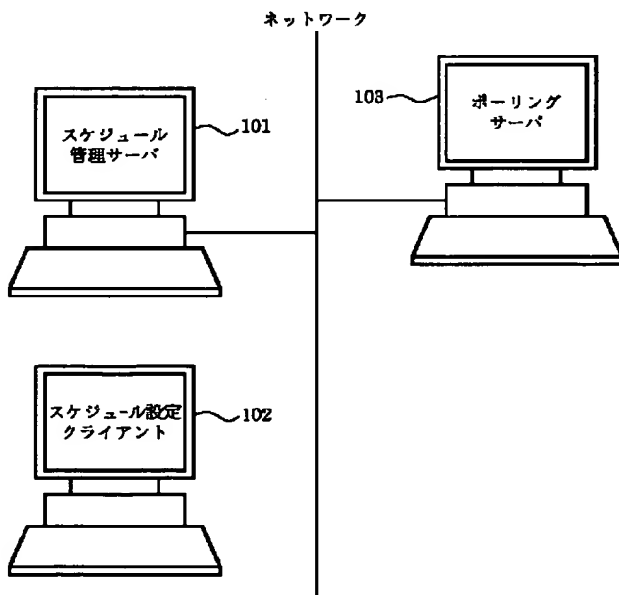
105 バッチ

106 WWWサーバ

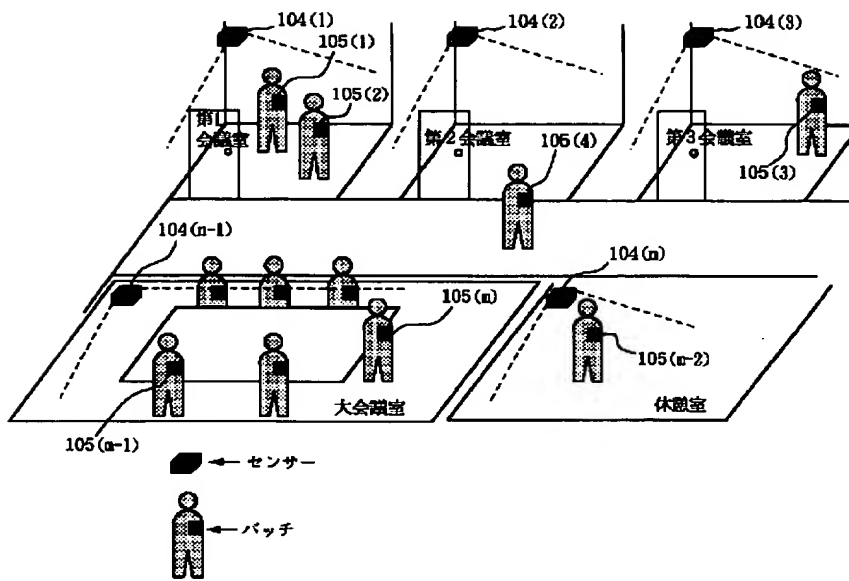
401 ユーザテーブル

402 スケジュールテーブル

【図2】



【図3】

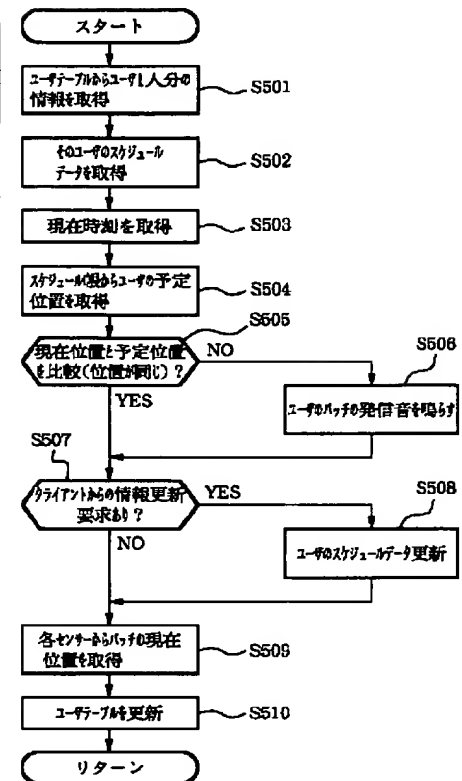


【図4】

名前	ID (識別子)	現在地
TANAKA	0425	1(=第1会議室)
TAKAGI	0159	1(=第1会議室)
KATO	0386	12(=大会議室)

1996年	10月30日(水)	TANAKA
予定	用件	場所
9:00~10:00	朝会	大会議室
10:00~11:30	開発打合せ	第1会議室
12:00~13:00	昼食会	社員食堂
14:00~16:00	開発打合せ	第2会議室
~		

【図5】



【図8】

スケジュール設定ホームページ (Schedule Setting Home Page)

名前: 701

日付: Sun Mon Tue Wed Thr Fri Sat

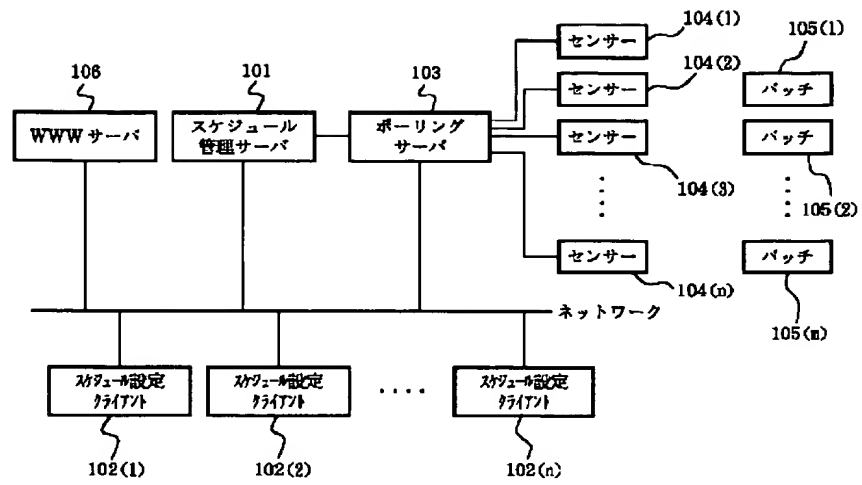
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

スケジュール

用件	予定	場所
9:00~10:00	朝会	大会議室
10:00~11:30	開発打合せ	第1会議室
12:00~13:00	昼食会	大会議室
14:00~16:00	開発打合せ	第1会議室
~		その他

705 OK 706 CANCEL 708

【図6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**